

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis *Research and Development* (R&D) dengan produk yang dikembangkan berupa media *PUZGAM* pada tema 3 subtema 1 kelas IV sekolah dasar. Langkah – langkah model pengembangan *Research and Development* (R&D) oleh Sugiono (2009) yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

1. Potensi dan Masalah

Penelitian ini, berawal dari melihat adanya potensi siswa sebagai generasi siswa yang kreatif yang mampu mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, kenyataannya dapat diketahui bahwa proses pembelajaran cukup baik tetapi masih terlihat ketrampilan berpikir siswa masih rendah .Guru menyampaikan materi pembelajaran hanya mengacu pada buku tema dan proses pembelajaran konvensional. Pada saat proses pembelajaran berlangsung masih terdapat siswa kurang paham dalam materi yang telah disampaikan, dan pemahaman bahasanya kurang. Sehingga kurangnya keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran menyebabkan ketrampilan berpikir siswa rendah. Dalam proses pembelajaran sering terlihat siswa kurang aktif dalam

bertanya karena siswa masih kurang memahami terhadap materi yang telah disampaikan, sehingga dalam ketrampilan berpikir siswa sangat rendah.

Dengan diterapkannya media *PUZGAM* ini diharapkan siswa dapat lebih semangat belajar dan tidak bosan saat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Untuk itu, perlu diteliti lebih lanjut mengenai permasalahan tersebut agar potensi yang ada dapat dikembangkan.

2. Pengumpulan data

Hasil observasi dilihat dari aktifitas guru dan aktifitas siswa. Hasil observasi dapat dilihat pada tabel observasi pembelajaran dan observasi aktifitas siswa

a. Observasi kegiatan pembelajaran

Observasi kegiatan pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelolah kelas dengan menggunakan media *PUZGAM* serta menganalisis hambatan yang dialami guru dalam menerapkan media *PUZGAM* di kelas dalam pembelajaran tematik. Berikut ini lembar observasi kegiatan pembelajaran tema 3 subtema 1.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Kelas Kontrol Dalam Kegiatan Pembelajaran Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
I	Pendahuluan						

	1	Kemampuan memotivasi dan membangkitkan minat siswa				√		Baik
	2	Kemampuan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran					√	Sangat baik
	3	Kemampuan menghubungkan pelajaran dengan pelajaran sebelumnya				√		Baik
Persentase kegiatan pendahuluan		17,3%						
II	Kegiatan Inti							
	1	Kemampuan menjelaskan masalah				√		Baik
	2	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban sendiri dengan memberi bantuan terbatas				√		Baik
	3	Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah				√		Baik
	4	Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam bekerja					√	Sangat baik
	5	Kemampuan mendorong siswa untuk membandingkan jawaban dengan jawaban temannya				√		Baik
	6	Kemampuan memimpin diskusi kelas				√		Baik
	7	Kemampuan menghargai pendapat siswa					√	Sangat baik

	8	Kemampuan mendorong siswa agar mau bertanya, mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan				√		Baik
	9	Kemampuan mengajukan dan menjawab pertanyaan				√		Sangat baik
Persentase kegiatan inti			50,6%					
III	Penutup							
	1	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyimpulkan atau membuat rangkuman materi				√		Baik
	2	Kemampuan memotivasi siswa untuk mengerjakan soal pengayaan dan mengerjakan tugas mandiri				√		Baik
Persentase Kegiatan Penutup			10,6%					

Berdasarkan tabel diatas pada kegiatan pendahuluan memperoleh hasil baik karena setiap indikator penilaian rata-rata memperoleh hasil lima, maka persentase kegiatan pendahuluan dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{13}{75} \times 100\%$$

$$PA = 17,3 \%$$

Sedangkan pada kegiatan inti memperoleh hasil baik karena setiap indikator penilaian rata-rata memperoleh hasil empat, maka persentase kegiatan inti dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{38}{75} \times 100\%$$

$$PA = 50,6 \%$$

Pada kegiatan akhir memperoleh hasil baik karena rata-rata nilai dari setiap indikator empat, maka persentase kegiatan penutup dapat dihitung menggunakan rumus :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{8}{75} \times 100\%$$

$$PA = 10,6 \%$$

Jadi dari tabel hasil lembar kegiatan pembelajaran diatas dapat di hitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{51}{75} \times 100\%$$

$$PA = 68\%$$

Diketahui dari perhitungan diatas, maka seluruh presentasi kegiatan observasi kegiatan pembelajaran tema 3 peduli terhadap makhluk hidup subtema 1 hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku yaitu sebesar 68% dengan kriteria pencapaian kurang. Kesimpulan dari observasi kegiatan pembelajaran tematik dengan media *PUZGAM* yaitu pembelajaran kurang berjalan dengan baik.

Tabel 4.1 Hasil Lembar Observasi Kelas Eksperimen Dalam Kegiatan Pembelajaran Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hdup Subtema 1 Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
I	Pendahuluan						
1	Kemampuan memotivasi dan membangkitkan minat siswa					√	Sangat baik
2	Kemampuan mengkomunikasikan tujuan pembelajaran					√	Sangat baik
3	Kemampuan menghubungkan pelajaran dengan pelajaran sebelumnya					√	Sangat baik
Persentase kegiatan pendahuluan		20%					

II Kegiatan Inti								
1	Kemampuan menjelaskan masalah				√		Baik	
2	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban sendiri dengan memberi bantuan terbatas				√		Baik	
3	Kemampuan mengamati cara siswa menyelesaikan masalah					√	Sangat baik	
4	Kemampuan mengoptimalkan interaksi siswa dalam bekerja					√	Sangat baik	
5	Kemampuan mendorong siswa untuk membandingkan jawaban dengan jawaban temannya				√		Baik	
6	Kemampuan memimpin diskusi kelas					√	Sangat baik	
7	Kemampuan menghargai pendapat siswa					√	Sangat baik	
8	Kemampuan mendorong siswa agar mau bertanya, mengeluarkan pendapat atau menjawab pertanyaan				√		Baik	
9	Kemampuan mengajukan dan menjawab pertanyaan				√		Sangat baik	
Persentase kegiatan inti							53,3%	
III Penutup								
1	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyimpulkan				√			

		atau membuat rangkuman materi						
	2	Kemampuan memotivasi siswa untuk mengerjakan soal pengayaan dan mengerjakan tugas mandiri				√		
Persentase Kegiatan Penutup			10,6%					

Berdasarkan tabel diatas pada kegiatan pendahuluan memperoleh hasil sangat baik karena setiap indikator penilaian rata-rata memperoleh hasil lima, maka persentase kegiatan pendahuluan dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{15}{75} \times 100\%$$

$$PA = 20 \%$$

Sedangkan pada kegiatan inti memperoleh hasil sangat baik karena setiap indikator penilaian rata-rata memperoleh hasil lima, maka persentase kegiatan inti dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{40}{75} \times 100\%$$

$$PA = 53,3 \%$$

Pada kegiatan akhir memperoleh hasil baik karena rata-rata nilai dari setiap indikator empat, maka persentase kegiatan penutup dapat dihitung menggunakan rumus :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{8}{75} \times 100\%$$

$$PA = 10,6 \%$$

Jadi dari tabel hasil lembar kegiatan pembelajaran diatas dapat di hitung menggunakan rumus berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{63}{75} \times 100\%$$

$$PA = 84 \%$$

Diketahui dari perhitungan diatas, maka seluruh presentasi kegiatan observasi kegiatan pembelajaran tema 3 peduli terhadap makhluk hidup subtema 1 hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku yaitu sebesar 84% dengan kriteria pencapaian tinggi. Kesimpulan dari observasi kegiatan pembelajaran tematik dengan media *PUZGAM* yaitu pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan media *PUZGAM* dapat digunakan secara interaktif.

b. Observasi Aktifitas siswa

Lembar observasi aktifitas siswa bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan berpikir siswa selama pembelajaran menggunakan media puzgam. Keterampilan berpikir yang diharapkan peneliti meliputi mengambil keputusan, memecahkan masalah, menyusun argument.

Tabel 4.3 Lembar Aktivitas Siswa difokuskan Pada Keterampilan berpikir Siswa Pada Kelas Kontrol.

Nama Siswa	Mengambil Keputusan	Memecahkan Masalah	Menyusun Argumen	Jumlah Skor	Rata-rata	Kriteria
FR	5	6	10	21	23,1	Sangat rendah
SA	6	6	10	22	23,1	Rendah
RD	6	7	11	24	23,1	Rendah
RR	7	7	10	24	23,1	Rendah
AA	5	6	11	22	23,1	Rendah
HN	6	7	10	23	23,1	Rendah
RS	7	7	12	26	23,1	Tinggi
Jumlah	42	46	74	162	23,1	Tinggi

Tabel 4.4 Lembar Aktivitas Siswa difokuskan Pada Keterampilan berpikir Siswa Pada Kelas Eksperimen.

Nama Siswa	Mengambil Keputusan	Memecahkan Masalah	Menyusun Argument	Jumlah Skor	Rata-rata	Kriteria
RA	5	6	10	21	22,8	Sangat rendah
MN	6	6	10	22	22,8	Rendah
KN	6	7	11	24	22,8	Tinggi
HN	6	7	10	23	22,8	Tinggi
RS	5	6	10	21	22,8	Rendah
AI	7	7	10	24	22,8	Tinggi
LS	7	7	12	26	22,8	Tinggi
MM	6	6	10	22	22,8	Tinggi
Jumlah	48	52	83	183	22,8	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 26 karena setiap aspek keterampilan berpikir rata-rata memperoleh skor empat

dengan kategori sangat baik, kemudian nilai 24 karena setiap aspek keterampilan berpikir rata-rata memperoleh skor empat dengan kategori sangat baik, dilanjutkan dengan nilai 23 karena setiap aspek keterampilan berpikir rata-rata memperoleh skor tiga dengan kategori baik, dan nilai terendah 22 karena setiap aspek keterampilan berpikir rata-rata memperoleh skor tiga dengan kategori kurang baik.

Rata-rata dari hasil aktivitas siswa dapat diketahui dari tabel diatas yaitu 22,8 Pengaruh rata-rata dalam penilaian keterampilan berpikir siswa yaitu untuk mengetahui nilai setiap siswa dengan kategori pencapaian setiap siswa. Kriteria pencapaian siswa dikategorikan tinggi karena nilai setiap siswa berada pada rentan 75% sampai 100%

Hasil aktifitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$PA = \frac{22,8}{32} \times 100\%$$

$$PA = 71,25\%$$

Jadi lembar kegiatan aktivitas siswa yang difokuskan pada keterampilan berpikir memperoleh presentase nilai 71,25 % yang berada pada rentan nilai 75% sampai 100% sengan kriteria pencapaian tinggi.

3. Desain Produk

Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Desain produk media *PUZGAM* yaitu Print gambar yang akan dibuat puzzle untuk ditempelkan. Siapkan harbot lalu tempelkan kertas yang telah diprint. Buat pola puzzle sesuai keinginan. Lalu potong harbot sesuai pola dengan menggunakan kater, Siapkan harbot yang masih utuh untuk menjadi alas pola puzzle tersebut, Potong harbot dengan lebar 2 cm dan panjang sesuai pola dan tempelkan disetiap sisinya.

Berikut desain media *PUZGAM* (Puzzle Bergambar)

Gambar 4.1 Desain Media puzgam sebelum ditempelkan gambar



4. Validasi desain

Validasi desain dilakukan untuk menilai apakah desain produk media *PUZGAM* ini layak dan efektif atau tidak. Validasi desain akan dilakukan oleh para ahli diantaranya, seorang dosen sebagai ahli media pembelajaran dan materi pembelajaran.

a. Validasi Media

Validasi media bertujuan untuk menilai kelayakan media *PUZGAM* dalam pembelajaran tema 3 peduli terhadap makhluk hidup subtema 1 hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku. Proses validasi media *PUZGAM* dinyatakan valid oleh validator ahli media yaitu dengan menggunakan alat ukur berupa angket dengan hasil :

Tabel 4.5 Hasil Lembar Validasi Ahli Media

No	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan				√		Sesuai
2.	Ketepatan pemilihan warna, latar, dan tulisan					√	Sangat sesuai
3.	Komposisi warna				√		Sesuai
4.	Ketepatan jenis, ukuran, dan warna huruf				√		Sesuai
5.	Ketepatan <i>layout</i>				√		Sesuai
6.	Ketepatan pemilihan gambar				√		Sesuai
7.	Media menarik dan mudah digunakan				√		Sesuai
8.	Ketepatan memilih ukuran media				√		Sesuai
9.	Tingkat interaktif siswa terhadap media					√	Sangat sesuai
10.	Media mudah dibawa dan dipindahkan					√	Sangat sesuai

Berdasarkan lembar validasi media memperoleh skor sebesar 43. Untuk mengetahui apakah media sudah layak digunakan, maka dapat dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$M_v = \frac{\sum v}{m}$$
$$M_v = \frac{43}{10}$$
$$M_v = 4,3$$

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa penilaian terdiri dari 10 butir soal. Setiap butir soal memiliki nilai yang berbeda. Jika skor rata-rata (*mean*) validasi 4,2 sampai kurang dari 5, maka media *PUZGAM* dikategorikan sangat valid. Dari data perhitungan hasil validasi media diatas, dapat diketahui memperoleh nilai sebesar 4,3 maka dari itu media *PUZGAM* dikategorikan valid. Jika nilai yang diperoleh 3,4 sampai 4,2 maka media dapat dikategorikan valid. Dengan kategori cukup valid media memperoleh nilai 2,6 sampai 3,4, sedangkan dengan nilai 1,8 sampai 2,6 media dapat dikategorikan kurang valid, dan yang terakhir dengan nilai 0 sampai 1,8 media dapat dikategorikan tidak valid.

b. Validasi Materi

Validasi materi ini bertujuan untuk menilai kelayakan isi, kesesuaian bahasa, dan kesesuaian materi tema 3 peduli terhadap makhluk hidup subtema 1 hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku dengan media *PUZGAM*, serta memberi masukan dalam pengembangan media *PUZGAM* dalam pembelajaran tematik. Proses validasi dinyatakan baik oleh validator ahli materi.

Hasil validasi materi menggunakan angket dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Lembar Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian materi dengan KD				√		Sesuai
2.	Kesesuaian indikator dengan KD				√		Sesuai
3.	Petunjuk belajar				√		Sesuai
4.	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa					√	Sangat sesuai
5.	Penggunaan bahas				√		Sesuai
6.	Penyampaian materi menarik					√	Sangat sesuai
7.	Penyampaian materi yang runtut				√		Sesuai
8.	Keterlibatan peran guru dan siswa dalam aktifitas belajar			√			Cukup sesuai
9.	Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih sendiri				√		Sesuai
10.	Pemberian evauasi untuk mengukur hasil belajar siswa			√			Cukup sesuai
Jumlah				40			Sangat valid

Berdasarkan data di atas, untuk mengetahui sesuai atau tidaknya sebuah materi dengan media, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$M_v = \frac{\sum v}{m}$$

$$M_v = \frac{40}{10}$$

$$M_v = 4,0$$

Dari data perhitungan hasil validasi materi menunjukkan nilai sebesar 4,0 dengan kategori valid sehingga media layak digunakan dan media menarik serta media tidak perlu direvisi. Media dapat dikatakan sangat layak karena nilai rata-rata (mean) validasi berada pada rentan nilai 4,2 sampai kurang dari 5 pada rentan ini media *puzgam* dikategorikan sangat valid. Jika skor rata-rata (mean) berada pada rentan nilai 3,4 samapai 4,2 maka media dapat dikategorikan valid, dengan nilai 2,6 sampai 3,4 maka media dikategorikan cukup valid, sedangkan dengan nilai 1,8 sampai 2,6 maka media dikategorikan kurang valid, dan yang terakhir dengan nilai 0 sampai 1,8 maka media dikategorikan tidak valid.

5. Revisi desain

Dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media kelemahan media *PUZGAM* terletak pada kurangnya kecerahan warna pada gambar dan pemilihan gambar dalam desain media *PUZGAM* :



Gambar 4.1 media puzzle sebelum di revisi



Gambar 4.2 media puzzle sesudah di revisi

6. Uji Coba produk

Uji coba produk dilakukan pada siswa kelas IV SDN. Siswa yang ada di kelas IV di bagi menjadi dua kelompok . Tujuan dari uji coba ini yaitu

untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir siswa serta ketertarikan siswa. Kemudahan penggunaan dan keefektifan media *PUZGAM* dapat melatih keterampilan berpikir siswa.

a. Keterampilan Berpikir

Keterampilan berpikir siswa dapat diketahui dari perubahan nilai tes yang dikerjakan oleh siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan media *PUZGAM*. Berikut hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) siswa kelas IV SD

Tabel 4.7 Nilai Hasil Tes Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Nilai Tes Awal (Pre-test)	Kriteria	Nilai Tes Akhir (Post-test)	Kriteria
1.	FR	60	Tidak Tuntas	75	Tuntas
2.	SA	60	Tidak Tuntas	75	Tuntas
3.	MA	55	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas
4.	AR	65	Tidak Tuntas	65	Tidak Tuntas
5.	RD	70	Tidak Tuntas	75	Tuntas
6.	RR	55	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas
7.	AA	65	Tidak Tuntas	65	Tidak Tuntas
Jumlah		430		475	

Tabel 4.8 Nilai Hasil Tes Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Nilai Tes Awal (Pre-Test)	Kriteria	Nilai Tes Akhir (Post-test)	Kriteria
1.	RA	70	Tidak Tuntas	75	Tuntas
2.	MN	75	Tuntas	77	Tuntas
3.	KN	60	Tidak Tuntas	75	Tuntas
4.	HN	60	Tidak Tuntas	75	Tuntas
5.	RS	70	Tidak Tuntas	77	Tuntas
6.	AI	55	Tidak Tuntas	60	Tuntas
7.	LS	60	Tidak Tuntas	75	Tidak Tuntas
8.	MM	55	Tidak Tuntas	75	Tuntas
Jumlah		505		589	

Persentase nilai ketuntasan belajar siswa saat tes awal kelas kontrol yaitu :

Tes awal (*pre-test*) dan Test akhir (*Post-test*)

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{4}{7} \times 100\%$$

$$P = 57,1\%$$

Dari perhitungan di atas, persentase memperoleh hasil sebesar 57,1%. Hasil tes awal ini berada pada rentang nilai 41% sampai 70% dengan kategori cukup baik. Jika nilai tes awal berada pada rentang 0% sampai 20% maka masuk pada kategori

tidak baik, dan pada rentang 21% sampai 40% masuk pada kategori kurang baik, sedangkan rentang 61% sampai 80% masuk kategori baik, untuk rentang 81% sampai 100% masuk pada kategori sangat baik.

Persentase nilai ketuntasan belajar siswa saat tes awal kelas eksperimen yaitu :

Tes awal (*pre-test*) dan Test akhir (*Post-test*)

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{7}{8} \times 100\%$$

$$P = 87,5\%$$

Dari perhitungan di atas, persentase memperoleh hasil sebesar 87,5%. Hasil tes kelas eksperimen ini berada pada rentang nilai 81% sampai 100% dengan kategori sangat baik. Jika nilai tes awal berada pada rentang 0% sampai 20% maka masuk pada kategori tidak baik, dan pada rentang 21% sampai 40% masuk pada kategori kurang baik, sedangkan rentang 41% sampai 60% masuk kategori cukup baik, untuk rentang 61% sampai 80% masuk pada kategori baik.

Keefektifan media dapat diketahui dari ketuntasan belajar siswa saat tes awal dan tes akhir. Persentase kelas kontrol memperoleh hasil sebesar 57,1% dan kelas eksperimen memperoleh hasil sebesar 87,5%, maka perolehan nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 14%, dari yang awalnya hanya 3 siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 sampai 7 siswa yang

memperoleh nilai ≤ 70 . Jadi dapat disimpulkan jika 7 siswa dinyatakan tuntas, maka media *PUZGAM* dikatakan efektif.

b. Tes

Lembar tes diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat validasi, reabilitas tes. Apabila tes telah memenuhi standarisasi pada uji validitas, reabilitas, maka tes dinyatakan layak untuk diberikan kepada siswa.

1) Hasil perhitungan uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya sebuah tes yang akan digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini jumlah siswa yang digunakan yaitu 15 siswa dengan jumlah butir soal 5 dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*.

Berikut hasil validitas tiap butir tes :

Tabel 4.9 Hasil Analisis Validitas

		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	total
soal_1	Pearson Correlation	1	,380	,533*	,289	,293	,552*
	Sig. (2-tailed)		,163	,041	,297	,290	,033
	N	15	15	15	15	15	15
soal_2	Pearson Correlation	,380	1	,462	,470	,444	,904**
	Sig. (2-tailed)	,163		,083	,077	,097	,000
	N	15	15	15	15	15	15
soal_3	Pearson Correlation	,533*	,462	1	,431	,287	,563*
	Sig. (2-tailed)	,041	,083		,109	,300	,029
	N	15	15	15	15	15	15
soal_4	Pearson Correlation	,289	,470	,431	1	,642**	,709**
	Sig. (2-tailed)	,297	,077	,109		,010	,003
	N	15	15	15	15	15	15

soal_5	Pearson Correlation	,293	,444	,287	,642**	1	,730**
	Sig. (2-tailed)	,290	,097	,300	,010		,002
	N	15	15	15	15	15	15
Total	Pearson Correlation	,552*	,904**	,563*	,709**	,730**	1
	Sig. (2-tailed)	,033	,000	,029	,003	,002	
	N	15	15	15	15	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

- 2) Hasil perhitungan uji reabilitas
Uji reabilitas ini dengan hasil sebagai berikut.

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,299
		N of Items	3 ^a
	Part 2	Value	,726
		N of Items	2 ^b
	Total N of Items		5
Correlation Between Forms			,520
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,685
	Unequal Length		,691
Guttman Split-Half Coefficient			,625

a. The items are: soal_1, soal_2, soal_3.

b. The items are: soal_3, soal_4, soal_5.

c. Respon Siswa

Dalam uji coba produk terhadap 15 siswa menggunakan media *PUZGAM*, dapat diketahui seberapa besar minat dan respon siswa terhadap media tersebut. Berikut perhitungan nilai respon siswa

Tabel 4.10 Nilai Respon Siswa

No	Nama Siswa	Respon siswa	
		Ya	Tidak
1.	FR	6	3
2.	SA	8	2
3.	MA	6	2
4.	AR	9	2
5.	RD	6	2
6.	RR	8	2
7.	AA	4	1
8.	RA	4	1
9.	MN	6	2
10.	KN	4	1
11.	HN	5	2
12.	RS	6	1
13.	AI	5	1
14.	LS	5	2
15.	MM	5	1
Jumlah		95	25

Persentase “ya” : $P = \frac{f}{N} \times 100\%$

$$P = \frac{95}{150} \times 100\%$$

$$P = 63,3\%$$

Persentase “Tidak” : $P = \frac{f}{N} \times 100\%$

$$P = \frac{25}{150} \times 100\%$$

$$P = 16,6\%$$

Jadi dapat diperoleh, hasil respon siswa yang menjawab “ya” sebesar 63,3% dengan kriteria baik.

7. Revisi Produk

Setelah diperbaik oleh peneliti media *puzgam* tidak mengalami revisi setelah diuji cobakan pada saat penelitian karena media *puzgam* berpengaruh terhadap ketrampilan berpikir siswa. Sehingga penelitian dikatakan telah selesai dan baik.



B. Pembahasan

1. Kelayakan Media Pembelajaran Puzgam Terhadap Keterampilan Berpikir Siswa

Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang bertujuan untuk mengembangkan media *PUZGAM* yang digunakan dalam pembelajaran tema 3 kelas IV SD. Langkah-langkah pengembangan media dengan model *Research and Development* (R&D) menurut Sugiono yang digunakan dalam penelitian pengembangan media ini meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain media, validasi media, revisi media, uji coba media, dan revisi media.

Untuk melihat kelayakan media dapat dilihat dari hasil presentase hasil lembar validasi media yang memperoleh presentase 4,3 dinyatakan valid dan dari asil dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) yang telah dilakukan diketahui nilai siswa mengalami peningkatan pada kelas eksperimen. Persentase nilai kelas kontrol sebesar 57,1% dengan jumlah siswa 7 namun yang dapat dikatakan tuntas belajar hanya 4 siswa. Sedangkan persentase nilai pada kelas eksperimen sebesar 87,5% dengan jumlah siswa 8 dan dapat dinyatakan 7 siswa tuntas belajar. Jadi dapat diketahui jika 7 siswa dinyatakan tuntas, maka media *puzgam* dikatakan efektif.

Kendala dalam peneliti ini dalam pembuatan media *puzgam* yaitu sulit dalam memotong harbot, menyesuaikan pola dengan gambar dan memotong pola-pola puzzle yang sudah ditempelkan gambar karena harus membutuhkan ketelitian agar sesuai dengan pola tersebut. Pada proses pembelajaran berlangsung terdapat kendala yaitu guru kurang maksimal dalam mengenalkan *puzgam* sehingga siswa pasif dalam bertanya dan siswa belum percaya diri dalam menanggapi hasil diskusi.

2. Pengaruh Media Pembelajaran Puzgam Terhadap Keterampilan Berpikir Siswa

Proses pembelajaran menggunakan media *PUZGAM* dapat dilihat dari kegiatan observasi saat proses pembelajaran berlangsung dan dapat dilihat dari observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan media *PUZGAM*. Observasi kegiatan pembelajaran dilakukan peneliti untuk mengetahui bagaimana kegiatan proses belajar mengajar saat menggunakan media *PUZGAM*. Hasil observasi kegiatan pembelajaran memperoleh nilai sebesar 90,66%, nilai tersebut menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dengan kriteria pencapaian tinggi.

Observasi aktifitas siswa dilakukan peneliti untuk mengetahui aktifitas siswa saat mengaplikasikan media *PUZGAM*. Penerapan media *PUZGAM* diterapkan seperti pemasangan puzzle pada umumnya, yang membedakan hanya terdapat sebuah soal dibelakang pola puzzle dan tugas siswa untuk menjawab soal tersebut. Hasil observasi aktifitas siswa memperoleh nilai sebesar 72,1%, berdasarkan pedoman kriteria keaktifan siswa nilai tersebut termasuk nilai yang tinggi. Jadi aktifitas siswa yang difokuskan pada keterampilan berpikir yang meliputi mengambil keputusan, memecahkan masalah, menyusun argument dapat dinyatakan bahwa keterampilan berpikir siswa dapat meningkat tinggi.

Kendala dalam penelitian ini yaitu karena terbatasnya waktu yang dikarenakan pada saat penelitian berlangsung sedang dalam masa pandemi COVID-19 sehingga pengembangan media puzgam tidak efektif.

3. Respon Setelah Menggunakan Media Puzgam

Keefektifan media dapat dilihat dari respon siswa terhadap media. Sedangkan keterampilan berpikir dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa berdasarkan nilai tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Respon siswa setelah menggunakan media *puzgam* selama pembelajaran sangat positif. Siswa dinilai dapat menerima dan menggunakan media *puzgam* dengan baik. Hasil respon siswa setelah media *puzgam* digunakan yaitu untuk kategori jawaban “ya” memperoleh persentase 63,3%. Sedangkan untuk kategori jawaban “tidak” memperoleh persentase 16,6%. Jadi respon siswa setelah menggunakan media *puzgam* berhasil karena telah mencapai persentase 63,3% dan masuk kategori “ baik”.

Kendala dalam penelitian ini yaitu kurangnya siswa dalam penelitian ini sehingga membuat penelitian ini kurang maksimal dan terbatasnya waktu yang dikarenakan pada saat penelitian berlangsung sedang dalam masa pandemi COVID-19.

Teori pendukung untuk media *puzgam* yaitu teori belajar Piaget (2010). Tahap-tahap belajar menurut Piaget (2010) dibagi menjadi empat yaitu : (1) tahap sensorimotor (usia 0-2 tahun) pada tahap ini kemampuan anak tampak dari kegiatan motorik dan persepsi yang sederhana seperti suka memperhatikan sesuatu lebih lama, (2) tahap praoperasional (usia 2-7 tahun) pada tahap ini siswa mulai mengenal penggunaan symbol atau bahasa tanda seperti mampu mengumpulkan barang menurut kriteria, (3) tahap operasional kongkrit (usia 7-12 tahun) pada tahap ini siswa sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis akan tetapi hanya pada benda-benda yang bersifat konkret, dan (4) tahap operasional formal (12-18 tahun) pada tahap ini siswa sudah mampu berfikir abstrak dan logis, anak juga mulai mampu menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesa.

Menurut Pembelajaran tematik dengan menggunakan media *puzgam* ini didukung teori belajar Piaget termasuk pada tahapan operasinal kongkrit karena dengan menggunakan media *puzgam* yang termasuk benda kongkrit. Dengan media kongkrit berupa media *puzgam* ini siswa lebih mudah menerima materi pembelajaran.

Penggunaan teori pendukung ini agar penelitian lebih terarah pada saat melakukan penelitian dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Teori pendukung dapat berfungsi memvalidkan sebuah penelitian agar penelitian tersebut memiliki dasar yang jelas dan tepat. Pada penelitian ini teori pendukung sangat berguna untu memberi landasan atau dasar untuk penggunaan media *puzgam* pada pembelajaran tematik kelas IV SD. Jadi dapat disimpulkan bahwa teori yang melandasi penggunaan media *puzgam* yaitu teori belajar dari Piaget.



